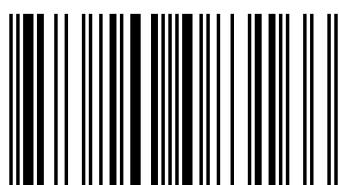


Целью исследовательской работы является выявление предпосылок, теоретическое и практическое обоснование совершенствования организации и методики планирования запасов на примере АТП на основе действующего законодательства и инструктивных материалов, литературных источников. Предметом исследования являются отношения, складывающиеся в процессе формирования и использования запасов. Объектом исследования в работе являются материальные запасы АТП. Исходя из поставленной цели выделяют следующие задачи: Исследовать основные направления повышения эффективности работы предприятия. Проанализировать показатели работы предприятия. Разработать мероприятия по повышению эффективности.



Бочарова Надежда Аваковна, родилась 23 апреля 1980 года в г. Харькове в семье служащего. С 1997 года училась в Харьковском национальном автомобильно-дорожном университете (ХНАДУ) на факультете управления и бизнеса, который закончила с отличием в 2002 году. С 1 декабря 2005 года доцент кафедры управления и администрирования ХНАДУ.



978-620-0-08316-6



FOR AUTHOR USE ONLY

Надежда Бочарова  
Ирина Федотова  
Яна Величко

# Управление материальными запасами на автотранспортном предприятии

LAP  
 LAMBERT  
Academic Publishing

Надежда Бочарова  
Ирина Федотова  
Яна Величко

**Управление материальными запасами на автотранспортном  
предприятии**

FOR AUTHOR USE ONLY



**Надежда Бочарова  
Ирина Федотова  
Яна Величко**

**Управление материальными  
запасами на автотранспортном  
предприятии**

FOR AUTHOR USE ONLY

### **Imprint**

Any brand names and product names mentioned in this book are subject to trademark, brand or patent protection and are trademarks or registered trademarks of their respective holders. The use of brand names, product names, common names, trade names, product descriptions etc. even without a particular marking in this work is in no way to be construed to mean that such names may be regarded as unrestricted in respect of trademark and brand protection legislation and could thus be used by anyone.

Cover image: [www.ingimage.com](http://www.ingimage.com)

Publisher:

LAP LAMBERT Academic Publishing

is a trademark of

International Book Market Service Ltd., member of OmniScriptum Publishing

Group

17 Meldrum Street, Beau Bassin 71504, Mauritius

Printed at: see last page

**ISBN: 978-620-0-08316-6**

Copyright © Надежда Бочарова, Ирина Федотова, Яна Величко

Copyright © 2019 International Book Market Service Ltd., member of

OmniScriptum Publishing Group

FOR AUTHOR USE ONLY

«УПРАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ЗАПАСАМИ НА  
АВТОТРАНСПОРТНОМ ПРЕДПРИЯТИИ»

Разработали:

Бочарова Н.А., доц., к.э.н.  
Федотова И.В., доц., к.э.н.  
Величко Я.И., ас.

Харьков - 2019

## СПИСОК ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ (ПОНЯТИЙ), ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РАБОТЕ

Запасы (с экономической точки зрения) - часть оборотного капитала, имущество, работает на бизнес. Запасы постоянно меняются и обращаются - циркулируют как часть денежного оборота.

Материальные запасы - это запасные части, агрегаты, шины, топливо и горюче-смазочные материалы, материалы для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. Особым видом материальных ресурсов является тара и упаковка

Независимый спрос – спрос, который складывается из отдельных составляющих спроса большого числа потребителей, каждый из которых испытывает потребность независимо от других.

Зависимый спрос имеет место, когда производитель использует ряд компонентов для осуществления автотранспортных услуг, спрос на каждый из компонентов связан друг с другом и зависит от производственного плана предоставления услуг.

Дискретный спрос – спрос от времени к времени, то есть не имеет постоянный характер.

Прогнозирование - это процесс сферы предсказания, поскольку речь идет о предсказании информации о будущих показателях. Кроме формального, основанного на научных методах прогнозирования, к этому же относятся предчувствие и предвидение.

Прогноз - результат прогнозирования, данные которых имеют большую ценность для руководителя АТП. Обычно их представляют в виде документа с приведенными числовыми значениями и графическими.

Поставщики - это предприятия, которые обеспечивают АТП необходимыми материальными ресурсами. Поставщики влияют на стабильность и ритмичность работы АТП.

Контактные аудитории - любая группа, проявляющая реальную или потенциальную заинтересованность.

Совет директоров - это совет акционеров, в перерыве между проведением общих собраний; основная функция - контролировать и регулировать деятельность правления.

Правление - это исполнительный орган, осуществляющий руководство текущей деятельности АО.

FOR AUTHOR USE ONLY

## АННОТАЦИЯ

Работа 45 с., 5 рис., 4 табл., 20 источников.

*Целью исследовательской работы является выявление предпосылок, теоретическое и практическое обоснование совершенствования организации и методики планирования запасов на примере АТП на основе проработанного законодательства и инструктивных материалов, литературных источников.*

*Предметом исследования являются отношения, складывающиеся в процессе формирования и использования запасов.*

*Объектом исследования в работе являются материальные запасы АТП*

*Исходя из поставленной цели выделяют следующие задачи:*

1. Привести сущность эффективности работы предприятия.
2. Проанализировать показатели работы предприятия.
3. Разработать мероприятия по повышению эффективности.

## ПЛАН

СПИСОК ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ (ПОНЯТИЙ), ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РАБОТЕ.....	2
АННОТАЦИЯ.....	4
ВВЕДЕНИЕ .....	6
1. Определение понятия материальные запасы.....	8
2. Функции и виды материальных запасов.....	11
3.Разработка общей методики эффективного управления материальными запасами АТП.....	14
4. Анализ использования материальных запасов за прошедшие периоды на примере АТП.....	18
5. Выявление и классификация показателей, влияющих на формирование складских запасов.....	23
6. Методы прогнозирования, используемые при управлении материальными запасами АТП.....	27
7. Факторы, влияющие на формирование объема складских запасов и их экспертная оценка.....	31
8. Процесс проведения экспертной оценки факторов, влияющих на формирование складских запасов АТП.....	36
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	41
СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РАБОТЕ.....	43
СПИСОК ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РАБОТЕ.....	45

## ВВЕДЕНИЕ

Изучение управления запасами можно отнести к числу наиболее молодых отраслей исследования, хотя отдельные результаты получены достаточно давно. Впервые подобная задача применительно к определению резервных денежных фондов была математически сформулирована Эджвортом Ф. в 1888 г. В начале XX века появился целый ряд статей по определению наиболее экономичного объема поставки материального ресурса на предприятие.

Современные аспекты управления запасами – постановка задачи, анализ влияющих на решение факторов, способ учета неопределенности в спросе – были сформулированы в работах Эрроу К., Гарриса В., Маршака С. и Дворецкого А. Разработка этих идей в дальнейшем была подхвачена в ряде статей.

Вопросы анализа и управления запасами предприятия в последние годы привлекают все большее внимание представителей бизнеса. Это обусловлено значением запасов в хозяйственном механизме предприятия. Рациональная организация источников формирования и структуры запасов влияет на скорость их оборота и эффективность использования. Кроме того, финансовое состояние организации находится в непосредственной зависимости от того, насколько правильно осуществляется финансовая политика относительно источников формирования запасов. Так, избыток запасов означает, что часть капитала предприятия бездействует и не приносит дохода. Вместе с тем недостаток запасов будет тормозить ход производственного процесса, замедляя скорость оборота хозяйственных средств предприятия.

Также, хочется отметить, что эффективность функционирования любого предприятия обеспечивают прежде всего ответственное отношение работников к своим обязанностям и корректное отношение подразделений друг к другу. Поэтому на сегодняшний день и прослеживается большая конкурентоспособность иностранных компаний в нашей стране. И очень много

говорится о том, что отечественные автотранспортные предприятия упадок и большинство из них уже прекратила свою деятельность. Это обусловлено не умением, а прежде всего, не желанием руководителей этих предприятий приспособливаться к условиям рынка, стремительно меняются. Поэтому следует полностью переходить к рыночным условиям хозяйствования и находить больше путей для того «что создать», а не больше причин «почему мы не можем сделать»

FOR AUTHOR USE ONLY

## ***1. Определение понятия материальные запасы***

Каждому автотранспортному предприятию для осуществления своей деятельности необходимые товарно-материальные запасы. От количества запасов зависят расходы предприятия на хранение, заказ, транспортировку; также расходы, связанные с нехваткой запасов (дефицитом), а эти затраты оценить гораздо сложнее. От всех этих расходов зависит прибыль и рентабельность предприятия, поэтому очень важно уметь определить оптимальный размер запасов и своевременно делать заказ. Также важным является учет фактического наличия запасов и их динамику.

Запасы (с экономической точки зрения) - часть оборотного капитала, имущество, работает на бизнес. Запасы постоянно меняются и вращаются - циркулируют как часть денежного оборота.

Запасы (с производственной точки зрения) - материальный запас - это запас какого-либо ресурса или предметов, используемых в организации.

Общий термин «запас» включает три вида запасов:

- Сырье и материалы на складе;
- полуфабрикаты;
- Готовая продукция.

Незавершенное производство - продукция, не закончена производством в пределах данного предприятия.

Готовая продукция - продукция, которая полностью прошла производственный цикл на данном предприятии.

Учитывая специфику нашего производства «запасы» принимают такую трактовку.

Материальные запасы - это запасные части, агрегаты, шины, топливо и горюче-смазочные материалы, материалы для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. Особым видом материальных ресурсов является тара и упаковка.

Запасы - одни из самых дорогих активов большинства компаний и составляют до 40% от общего капитала. Наличие и объем запасов влияют на экономические показатели работы организации.

Основная проблема при создании запасов заключается в обеспечении максимальной реализации при минимальных затратах. Поскольку эти факторы противостоят друг другу, должно быть найдено какое-то оптимальное решение. В этом и заключается основная проблема создания запасов - определить их необходимый объем.

Подход к оптимизации объемов запасов выявляет проблемы хранения или слишком малого количества запасов, или слишком велика. Если слишком маленький запас, требования заказчиков не удовлетворяются, и можно потерять настоящую и будущую реализацию. Может быть потеряна скидка за количество покупаемого товара, а также станут необходимыми частые заказ товара, которые повлекут за собой расходы и в области менеджмента, и в области учетной работы.

Обычно запасы большого объема сохраняют по следующим причинам:

- Страховка в случае более высокого спроса, чем обычно.

- Страховка против длительного, чем обычно, срока поставки.

- Использование преимущества скидки оптовому покупателю. Может иметь смысл покупать больше запасов, чем требуется сейчас, если растущим затратам на хранение противостоит уменьшения полной стоимости единицы товара.

- Использование преимуществ сезонных или иных ценовых колебаний.

Например, потребитель, который приобретает угля летом (когда он дешевле), верит, что это сэкономит ему больше денег, чем он потратит на хранение запасов.

- В производстве хранения запасов сырья гарантирует, что все необходимые компоненты для конечной сборки всегда есть в наличии.

Преимущества небольших объемов запасов:

Существуют два основных преимущества поддержания низкого уровня запасов.

Во-первых, тратится меньше денег на запасы. В новом деле, когда количество денег ограничено, деньги, которые тратятся на покупку дополнительных запасов, нельзя использовать для других целей. Хранение меньшего количества запасов освобождает денежные средства для других целей. Поскольку ограничены денежные средства являются наиболее распространенными и серьезными проблемами в малом бизнесе, дисциплинированный подход к созданию запасов может стать залогом успеха Вашего дела.

Во-вторых, увеличивают прибыльность в основном следующие условия:

- низкие затраты на хранение запасов, вытекающих из экономии на других расходах, а именно отопления, электроэнергия, стоимость помещения для складирования, оборудование и оплата персонала;

- быстрый оборот капитала. Прибыль получается только после реализации запаса, поэтому, чем меньше запас, тем чаще происходит его оборот и тем быстрее можно получить прибыль;

- меньше запасов пачкается и разворовывается. При небольшом уровне запасов меньше вероятность того, что они будут загрязнены или испорчены во время хранения или погрузки. Кражи также уменьшаются тем, что при небольших запасах потери заметны и кража оказывается быстрее;

- меньше риск старения товара и медленного оборота запасов. При ускоренной реализации риск остаться с непроданным товаром уменьшается. Этот факт частично является решающим в производстве с частой сменой технологий;

- меньшие финансовые затраты. К делу привлекается меньше капитала, поэтому в случае кредита уменьшаются и процентные выплаты банка.

В организации возникают четыре типа расходов, связанных с запасами:

1. Расходы на приобретение ресурса. Определяются его ценой и объемом закупки. В ряде случаев здесь учитываются скидки (дисконты)

2. Затраты на заказ. Так же, как и стоимость покупки, являются разовыми затратами, которые включают расходы на ведение переговоров с поставщиком, на подготовку и заключение договора поставки, транспортные расходы и др. В отличие от расходов на приобретение они не зависят или мало зависят от объема заказа.

3. Производственные расходы. Есть альтернативными по отношению к расходам на приобретение ресурса и затрат на заказ и возникают, когда заказ на пополнение запаса размещается внутри предприятия. Эти расходы включают себестоимость изготовления заказанного количества, а также затраты на подготовку производства к выполнению заказа - обычно на переналадку оборудования (составляющая, не зависящая от объема заказа);

4. Затраты на хранение запасов. Трудно определяемые для предприятия, поэтому их величина обычно сильно занижена.

Исходя из рассмотренных вопросов можно сделать вывод, что создание необходимых запасов имеет большое значение для производственной деятельности предприятия. Кроме того, запасы выполняют важнейшие функции, повышая гибкость и надежность управления производством.

## *2. Функции и виды материальных запасов*

При рассмотрении понятия запасов очень важным является исследование вопроса о применении функций запасов.

Запасы выполняют три важнейшие функции:

- о функция накопления;
- о функция защиты от изменения цен и инфляции;
- о функция управления затратами.

Первая и главная функция запасов - это накопление ресурсов и их распределение в целях повышения надежности и синхронизации движения и преобразования материальных потоков на предприятии.

Важнейший принцип при организации движения материальных потоков в производстве - обеспечение их непрерывности. Однако практически невозможно организовать полностью непрерывный производственный цикл на предприятии и внешние поставки синхронизировать с ходом производства. Таким образом, запасы возникают на разных участках движения как следствие нарушения непрерывности материальных потоков.

Функция накопления позволяет

- повысить устойчивость работы предприятия за счет полной или частичной ликвидации негативного воздействия неблагоприятных внешних и внутренних факторов: колебаний спроса, недобросовестной поставщиков, внутренних сбоев системы, задержек в пути транспорта, забастовок и др. ;

- повысить уровень потребительского сервиса за счет запасов готовой продукции. Требования клиентов предприятия в реальных условиях редко могут быть удовлетворены, если в наличии нет необходимого запаса продукции. Например, если спрос на продукты производства высокий только летом, компания может в зимний период пониженного спроса создать запас, достаточный для того, чтобы удовлетворить высокий летний спрос. Или если спрос претерпевает существенные колебания, то сгладить их негативное влияние на организацию поставок продукции клиентам проще путем создания запаса.

- избежать простоев за счет запасов сырья и материалов, т.е. неэффективного использования оборудования и живого труда, а также потерь, вызванных последующим недопроизводством товаров. Обычно если поставщики фирмы организуют поставки нерегулярно, то разумно, пока отношения с ними не урегулированы, накапливать запасы исходных материалов, чтобы защитить себя от неритмичной работы поставщиков, транспорта и т.п.

Вторая функция (защиты от изменения цен и инфляции) запасов заключается в сохранении денежных ресурсов предприятия. Размещая свободные наличные средства в банке, предприятие может сохранить их и

получить большой доход. С другой стороны, ценность запаса может расти быстрее, чем деньги, помещенные в банк. Таким образом, запасы могут рассматриваться в качестве инвестиций для использования в будущем или перепродаже (спекулятивные запасы). Принимая решение о создании подобных запасов, необходимо тщательно оценивать затраты и риски хранения.

Функция управления затратами тесно связана с размером партий, заказываемых для пополнения запасов, поскольку с ним связана возможность прямого влияния на уровень затрат. Суть в том, что в процессе управления запасами решаются два основных вопроса: какой должна быть величина партии поставки и когда необходимо делать заказ. Большинство поставщиков предлагают скидки при больших партиях, заказываемых в определенные периоды устраивают распродажи. Транспортные компании также предоставляют скидку при перевозках больших объемов грузов. Таким образом, разовая закупка больших количеств ресурсов в определенное время может, по сути, снизить расходы.

Соответствии с выполняемыми функциями запасы находятся на хранении, могут быть разделены на следующие группы:

1. Страховые запасы. Призваны обеспечить предприятие от воздействия различных неблагоприятных факторов, таких, как повышение цен на ресурсы, срыва поставок и так далее. Обычно они создаются на входе в систему. существуют:

2. Резервные запасы. Создаются на случай резких отклонений интенсивности вступления или потребления ресурса по ходу производственного процесса или на выходе из системы.

3. Сезонные запасы. Создаются в случаях наличия сезонных колебаний вступления ресурсов или спроса на готовую продукцию.

4. Текущие (оборотные) запасы. Возникают в результате несинхронной работы смежных звеньев логистической цепи, различного характера поступления и потребления ресурсов (например, приход партией, а расход поштучная) и так далее

5. Спекулятивные запасы. Получаемые с целью дальнейшей перепродажи при повышении цен на ресурс и служат для хранения и приумножения денежных средств организации.

6. Кроме вышеперечисленных запасов, находящихся на хранении, можно назвать еще: транспортный - это предметы, которые находятся в процессе транспортировки и потому недоступны для работы с ними и технологический (циклический), состоящий из предметов, находящихся в процессе преобразования (обработки), и, по сути, не является запасом.

### ***3. Разработка общей методики эффективного управления материальными запасами АТП***

Основной целью предприятия, независимо от того чем оно занимается, является получение максимально возможной прибыли, а для этого необходимо не только производить и продавать свою продукцию, но и уметь эффективно наладить производственный процесс. Стоит отметить, что в нашем случае продукцией является услуга - автотранспортные перевозки и дополнительный сопровождающий сервис.

Управление запасами на предприятии может осуществляться по одному из трех подходов: максимизации, минимизации или оптимизации [1, с. 48]. Однако наиболее актуальным в настоящее время является оптимизация запасов на предприятии, направленная на определение наиболее оптимального размера и структуры запасов, снижения затрат на их обслуживание, ослабление зависимости между производственными подразделениями предприятия, создание системы эффективного контроля за их движением. Повышение эффективности управления запасами должно реализовываться в несколько этапов, которые имеют определенные специфические особенности. Для более наглядного изображения построим схему последовательности реализации

предложенных мероприятий на предприятиях автомобильного транспорта (рис.1)



Рисунок 1 – Этапы обеспечения эффективного процесса формирования материальных запасов АТП

Отметим, что какой бы метод управления не использовался, существуют минимальные требования, чтобы система была управляемой и обеспечивала возможность реализации различных методов планирования запасов. При использовании эффективных методов управления запасами, это сразу отразится на уменьшении стоимости доставки и хранения запасов. Однако, эти требования требуют последовательного выполнения логистических операций и обеспечении введения эффективного управленческого учета. Для этого необходимо решать конкретные задачи [2, с. 91], перечисленных на рис .2.

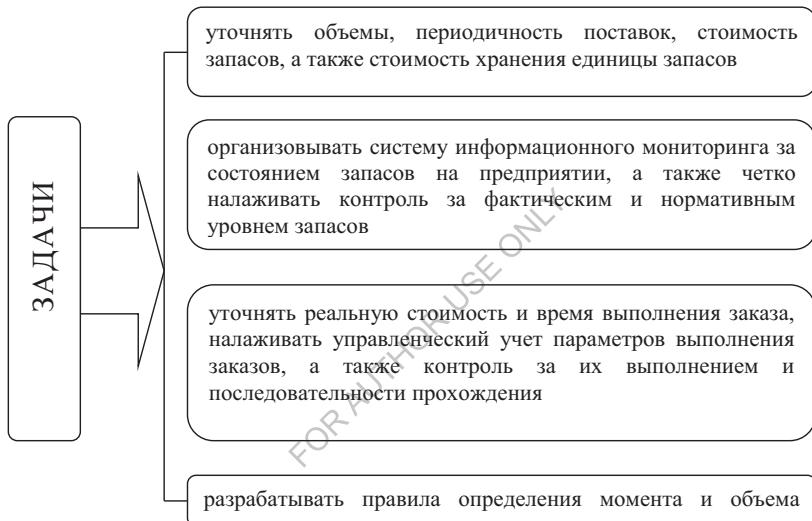


Рисунок 2 – Задачи, которое необходимо решить предприятию для внедрения системы управления материальными запасами

Четко отложенная система управления запасами должна обеспечивать непрерывное сравнение нормативных показателей с фактическими, то есть она должна отслеживать отклонения между данными показателями и выявлять причину их проявления. Возможность выявления объема, времени и периодичности пополнения запасов способствует проведению процесса их оптимизации на предприятии, и как следствие минимизации расходов, связанных с формированием запасов на предприятии. Расчет нормативов запасов (в натуральном выражении) упростит процедуру формирования

бюджетов закупок и хранении запасов, и поможет осуществить оптимизацию расходов. Запасы (с экономической точки зрения) - часть оборотного капитала, имущество, работает на бизнес. Запасы постоянно меняются и обращаются - циркулируют как часть денежного оборота. Учитывая специфику нашего производства «запасы» принимают такое толкование. Материальные запасы - это запасные части, агрегаты, шины, топливо и горюче-смазочные материалы, материалы для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. Особым видом материальных ресурсов является тара и упаковка.

Для упрощения процедуры регулирования параметров заказа необходимо разработать и внедрить правила периода и объема заказа на предприятии. Действующая система управления запасами на предприятии должна сопровождаться постоянным контролем за ходом выполнения заказа, обеспечивать обратную связь для принятия персоналом эффективных решений по закупке запасов. Автотранспортные предприятия должны эффективно использовать материальные и энергетические ресурсы, способствовать их экономии. Базой для осуществления такой экономии является ориентация на технологическое развитие предприятия, который должен включать следующие задачи (рис.3)

Осуществление экономии материалов и энергетических ресурсов за счет:

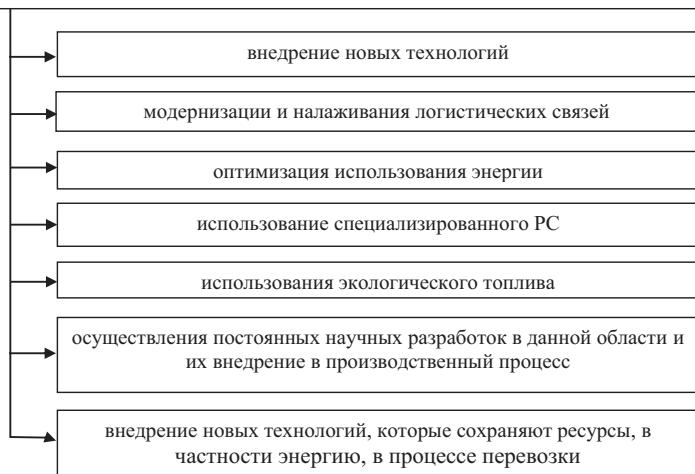


Рисунок 3 – Эффективное использование ресурсов АТП

#### **4. Анализ использования материальных запасов за прошедшие периоды на примере АТП**

До недавнего времени считалось, что чем больше у предприятия запасов, тем лучше. Это справедливо, когда у предприятия существуют проблемы с материально – техническим снабжением, в условиях, когда необходимо создавать значительные страховые запасы. Однако в современных условиях гораздо менее остро стоит проблема дефицита, предприятия могут осуществлять самые разнообразные инвестиции. Владелец предприятия вынужден создавать запасы, так как в противном случае увеличатся издержки или уменьшится прибыль. Запасы и финансовые ресурсы могут также рассматриваться как взаимозаменяемые факторы. Отсюда следует, что запасы создаются, когда они обеспечивают более высокую рентабельность по сравнению с теми случаями, когда капитал используется альтернативным способом. Поэтому, прежде чем инвестировать денежные средства в материальные запасы, руководству необходимо учесть, что при этом предприятие отказывается от альтернативных вариантов инвестирования.

Итак, при принятии решения о материальных ресурсах перед руководством стоит задача в выборе: закупать запасы у поставщиков по мере их потребления либо все же формировать складские запасы.

Следует заметить, что при работе автотранспортного предприятия материальные ресурсы становят более 60% от общей суммы оборачиваемых средств. Их наличие в нужное время и в потребном количестве является важнейшим аспектом всей деятельности предприятия этой отрасли. Поэтому практически не возникает вопросов о том, что менеджеры формируют складские запасы, но все-таки приведем примеры недостатков и преимуществ при закупке ресурсов у поставщиков по мере возникновения в их необходимости и формировании складских запасов (табл. 1).

Таблица 1 – Недостатки и преимущества при закупке материальных ресурсов и формировании складских запасов

	НЕДОСТАТКИ	Формирование складских запасов	НЕДОСТАТКИ
	ПРЕИМУЩЕСТВА		ПРЕИМУЩЕСТВА
Закупка материальных ресурсов по мере возникновения в их необходимости и	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ темпы роста инфляции;</li> <li>✓ нехватка запаса;</li> <li>✓ недостаточный уровень качества;</li> <li>✓ форсмажорные обстоятельства;</li> <li>✓ риски.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ затраты на содержание складов;</li> <li>✓ ЗП складских работников;</li> <li>✓ устаревание;</li> <li>✓ затраты на страхование .</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ скидки постоянным клиентам;</li> <li>✓ потребление новинок;</li> <li>✓ участие в текущих акциях.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ отсутствие простоев из-за нехватки ресурсов;</li> <li>✓ удовлетворительный уровень качества;</li> <li>✓ скидка по оптовым покупкам.</li> </ul>

Таким образом, данная таблица показывает нам, что формирование складских запасов целесообразнее. В то же время видим, что основными недостатками в этом случае являются разные рода затраты. Рассмотрим далее основные издержки на формирование складских запасов автотранспортного предприятия. Они включают издержки, связанные с заказом товаров, издержки по поддержанию и хранению требуемого уровня запасов, издержки дефицита.

Издержки заказа связаны с размещением заказов и прямо зависят от частоты, с которой они размещаются. Эти издержки включают расходы на ведение учетной документации, на подготовительно–заключительные операции, транспортные расходы по перемещению товаров между предприятиями и складами. Наиболее удобным, хотя и не наиболее точным методом определения расходов по подготовке, оформлению и подаче каждого

заказа, является деление общих годовых расходов отдела закупок (заработка плата работников отдела, материальные и накладные расходы) на число подаваемых за год заказов.

В литературе предлагается и другой способ определения издержек заказа, а именно - точный хронометраж и выборочное обследование в целях определения средних затрат времени на подготовку и подачу заказов.

Издержки хранения, которые включают стоимость капитала, омертвленного в запасах, затраты на содержание товара на складе и другие издержки, связанные с физическим присутствием товаров. Вкладывая деньги в запасы, фирма, таким образом, отказывается от использования этих средств для других целей (например, для приобретения нового оборудования, разработки новых продуктов, размещения средств в краткосрочных ценных бумагах и т.д.). Следовательно, стоимость капитала, должна учитываться при инвестировании в запасы. Расчетная стоимость может быть вычислена, исходя из стоимости получения банковской ссуды, чтобы инвестировать в запасы, процента по краткосрочным ценным бумагам, на который предприятие может рассчитывать при отказе от инвестирования в запасы, либо уровня прибыльности проекта капиталовложений, который нельзя осуществить при инвестировании в запасы, либо нормы рентабельности инвестиций в запасы. После определения стоимости капитала, необходимо добавить некоторые другие расходы, зависящие от размера запасов. Они обычно включают расходы по налогу на имущество и страхованию запасов, расходы из-за недостач или из-за ограничения срока хранения, операционные расходы, связанные с хранением запасов (например, за аренду занимаемых помещений, за пользование отоплением, электричеством и т.д.).

Проведем расчет уровня издержек средней стоимости на хранение запасов на примере АТП за последние три года (табл.2)

Таблица 2 Пример определения уровня издержек на хранение методом средней стоимости

Показатели	Значение по годам, грн			Итогом за три года, грн
	2016	2017	2018	
Средний остаток запасов	103000	128000	115000	346000
Страхование	2300	2680	2300	7280
Устаревание	3200	3000	2800	9000
Уценка	1200	800	1000	3000
Налоги	6200	7680	6900	20780
Общая стоимость	12900	14160	13000	40060

По данным таблицы стоимость содержания запасов рассчитаем отношением общей стоимости издержек к их стоимости:

$$Кст = \frac{40060}{346000} = 0,11578$$

То есть, стоимость содержания запасов на каждую сотню гривен запаса составил 11,578 грн в год.

Третий и последний вид издержек составляют издержки дефицита, возникающие, когда спрос на продукт превышает наличие его на складе. Существуют трудности с расчетом данного вида издержек. Учитывая специфику отрасли автотранспорта дефицит материальных запасов отражается на всей деятельности предприятия. Их приравнивают к недополученной прибыли. Более того, эти издержки могут быть еще более существенны в случаях, когда теряется значительная часть доброго имени фирмы. Одним из часто используемых показателей для контроля за издержками дефицита является уровень обслуживания.

Традиционный критерий оптимизации в задачах управления запасами - минимизация рассмотренных выше издержек.

Реализация задачи возможна при использовании экономико-математических расчетов и знаний в области теории управления запасами, что

и было предложено выше. Таким образом, задача выбора необходимых запасов материальных ресурсов имеет альтернативный характер и должна решаться оптимизационными методами.

АТП действует в городе Харькове (Украина) с 1996 года, в это время Украина только начинала входить в процесс рыночных отношений и поэтому изначально работа предприятия базировалась на других методах. Но и на сегодняшний день на предприятии не внедрен процесс организации оперативного контроля и управления запасами материальных ресурсов. То есть это внедрение автоматизированных систем управления предприятиями, которые позволяют наладить учет движения материальных ресурсов (поступление, расход, ежесуточные остатки). В результате такого оперативного контроля поступает ежедневная (недельная, декадная, месячная или иной периодичности) информация о фактическом наличии запасов на складах предприятия и степени их соответствия установленным нормам. Это позволит осуществлять непрерывный контроль за их величиной, своевременно и оперативно выявлять образование излишних остатков или дефицита по отдельным позициям, который может нарушить организацию бесперебойности функционирования потребителя.

Система оперативного контроля и управления представляет собой организацию непрерывной деятельности работников отдела материально-технического снабжения, направленную на формирование производственных запасов в экономически обоснованных размерах и обеспечение устойчивого объема и ассортимента материалов в течение всего планируемого периода для осуществления бесперебойной работы предприятия.

Имеющаяся информация о движении, стоимости, сформированная нормативная база по запасам и оборотным средствам и т.д. по любому из применяемых видов материалов позволит менеджеру оперативно управлять материальными и финансовыми потоками на предприятии в течение года. Данная информация позволит решить следующий комплекс задач:

- ✓ выявить дефицитные позиции материальных ресурсов;

- ✓ выбрать позиции материальных ресурсов, по которым сформировались излишние запасы и их можно реализовать;
- ✓ оценить обеспеченность запасами и их структуру;
- ✓ проанализировать структуру оборотных средств на предприятии;
- ✓ определить, что и когда нужно заказать, в каком объеме, даты очередных заказов на поставку материальных ресурсов (т.е. сформировать план материально-технического снабжения на очередной месяц);
- ✓ определить потребность в финансовых ресурсах для обеспечения необходимых поставок материалов в плановом месяце и т.д.

С помощью данной информации менеджеру станет легче принять решение о пополнении запасов. Главной задачей является определить рациональный уровень запасов, который зависит от разных условий, связанными как с самим производством, так и с внешними факторами.

## *5. Выявление и классификация показателей, влияющих на формирование складских запасов*

Принадлежность запасов к той или иной группе косвенно позволяет определить сроки размещения заказа, объем поставки, уровень материальных запасов в наличии на складах. Менеджеру необходимо руководствоваться факторами, которые влияют непосредственно на определение данных величин. Такими факторами для автотранспортного предприятия являются:

- Относительно запасов материалов:
- ✓ ассортиментная структура используемых материалов;
- ✓ частота поставок и сроки реализации заказов (то есть период между подтверждением необходимости в заказе и получении поставки);
- ✓ характер процессов использования материалов (беспрерывный, дискретный, изменчивый и т.п.);
- ✓ условия хранения.

- Относительно запасов готовой продукции:
  - ✓ организация и структура каналов дистрибуции;
  - ✓ ассортиментная структура.
- Относительно запасов сырья:
  - ✓ структура и сроки производственного изготовления;
  - ✓ сроки хранения;
  - ✓ организация производственного процесса.

Задачи управления материальными запасами АТП можно, в свою очередь, разделить по следующим признакам:

1. Особенности поступления и выдачи запасов. Как поступления, так и выдача товаров на складах могут быть бесперебойными или дискретными.
2. Информация о спросе. Необходимо учитывать случаи полной информации о спросе (детерминованные задачи), случаи рисков, когда статические характеристики неожиданного спроса допускаются известными и случаи неизвестного спроса.
3. Порядок принятия решений. Существуют одноэтапные и многоэтапные решения, то есть статическое и динамическое управление запасами.
4. Каналы движения запасов. Сложная система управления запасами может состоять из нескольких взаимодействующих объектов поставок и хранения. Система объектов считается последовательной, если выдача с одного объекта является поступлением на другой. Последовательность объектов имеет разные уровни. Система объектов, которые находятся на одном уровне, называется параллельной. Каждый объект может иметь несколько взаимоисключаемых входных и выходных каналов или тех и тех одновременно. Объекты, каналы и схемы их взаимодействия создают канал движения запасов.
5. Разделение спроса. Следует взять стационарный и нестационарный спрос. В первом случае статические характеристики случайного спроса стабильного во времени, а при нестационарном изменчивы.

6. Источники поставок. На АТП существуют источники собственного производства и поступление товаров из внешне.

7. Характер задержек. Необходимо анализировать детерминированное смещение во времени между заказами и поставками, и случайные затраты.

Детерминированный спрос точно известен заранее, в отличие от вероятностного спроса. При статическом типе спроса интенсивность потребления ресурса остается неизменной во времени, при динамическом типе спроса интенсивность потребления изменяется в зависимости от времени. При стационарном типе спроса его функция плотности вероятности неизменна во времени, а при нестационарном – функция плотности вероятности спроса изменяется во времени.

Итак, при принятии решения о формировании складских запасов учтем следующие показатели:

- ✓ спрос;
- ✓ пополнение запасов;
- ✓ затраты (линейные, нелинейные, постоянные);
- ✓ ограничения; стратегия управления.

Подробную классификацию данных показателей отобразим в таком виде (рисунок 4).

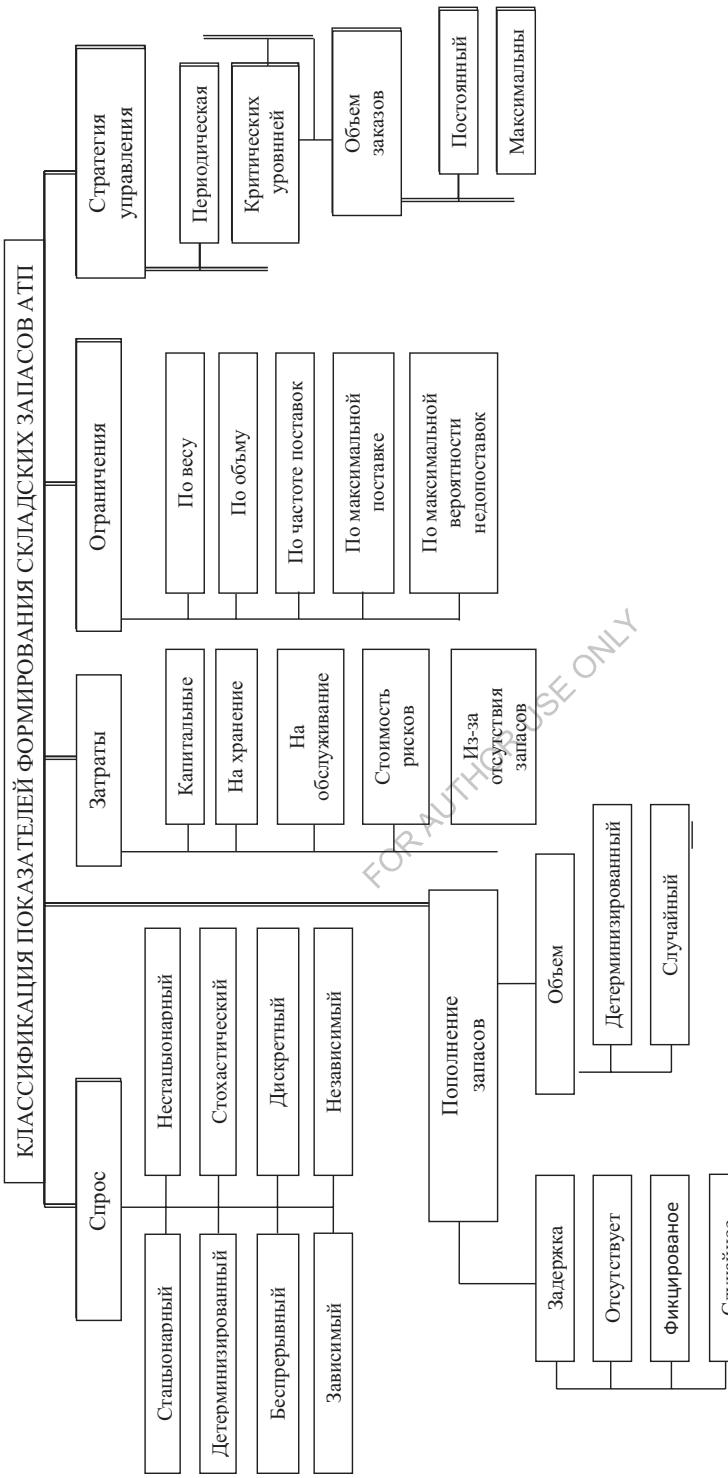


Рисунок 4 – Классификация показателей, влияющих на формирование складских запасов АТП

## ***6. Методы прогнозирования, используемые при управлении материальными запасами АТП***

Но все же, чтобы принять взвешенное решение относительно управления запасами автотранспортного предприятия менеджеру информации с учетом данных за прошедшие периоды и состояние их на сегодня будет недостаточно. Необходимо рассмотреть, какой предвидится ситуация для предприятия на рынке. Другими словами, необходимо провести прогнозирование.

Прогнозирование - это процесс сферы предсказания, поскольку речь идет о предсказании информации о будущих показателях. Кроме формального, основанного на научных методах прогнозирования, к этому же относятся предчувствие и предвидение.

Результатом прогнозирования является прогноз, данные которых имеют большую ценность для руководителя АТП. Обычно их представляют в виде документа с приведенными числовыми значениями и графическими.

Методы прогнозирования имеют большую классификацию. Однако, учитывая специфику автотранспортной деятельности, эффективно использовать метод экспертных оценок, который в свою очередь включает такие методы:

SWOT-анализ: пользуется большой популярностью, является оригинальным. Он получил такое название по первым буквам четырех английских слов, которые в русском переводе означают: Сильные и Слабые стороны, Возможности и Угрозы.

Эта методология может использоваться в качестве универсальной. Особый эффект она имеет при исследовании процессов в социально-экономической системе, которой присуща динамичность, управляемость, зависимость внутренних и внешних факторов функционирования, цикличность развития.

По методологии этого анализа проводится распределение факторов, характеризующих предмет исследования по этим четырем составляющим с учетом принадлежности этого фактора к классу внешних или внутренних факторов.

В результате появляется картина соотношения сильных и слабых сторон, возможностей и опасностей, которая подсказывает, как следует изменить ситуацию, чтобы иметь успех развития.

Распределение факторов по этим квадрантам или секторам матриц не всегда является легким делом. Бывает, что один и тот же фактор одновременно характеризует и сильные, и слабые стороны предмета. Кроме того, факторы действуют ситуативно. В одной ситуации они выглядят достоинством, в другой — недостатком. Иногда они бывают несоизмеримыми по своей значимости. Эти обстоятельства можно и необходимо учитывать.

Один и тот же фактор можно размещать в нескольких квадрантах, если трудно однозначно определить его место. Это не скажется отрицательно на исследовании. Ведь суть метода заключается в том, чтобы идентифицировать факторы, разместить их таким образом, чтобы их концентрация подсказала пути решения проблемы, чтобы они стали управляемыми.

В каждом квадранте факторы не обязательно должны обладать одинаковым весом, но они должны быть представлены в полной своей совокупности.

Заполненная матрица показывает реальное положение дел, состояние проблемы и характер ситуации. Это первый этап SWOT-анализа.

На втором этапе необходимо провести сравнительный анализ сильных сторон и благоприятных возможностей, который должен показать, как использовать сильные стороны. Вместе с тем надо проанализировать и слабые стороны относительно существующих опасностей. Такой анализ покажет, насколько вероятен кризис. Ведь опасность увеличивается, когда она возникает в условиях ослабленности, когда слабые стороны не дают возможность препятствовать опасности.

Конечно, весьма полезно сделать сравнительный анализ сильных сторон и существующих опасностей. Ведь сильные стороны можно плохо использовать при предотвращении кризиса, сильные стороны надо видеть не только относительно благоприятных возможностей, но и относительно опасностей.

Использование специально подготовленных и отобранных экспертов или внутренних консультантов позволяет повысить эффективность этого метода.

Метод SMART: существует множество модификаций метода SMART-анализа. Наиболее интересный из них метод разработки и анализ целей.

Известно, что цель управления является решающим фактором успеха, эффективности, стратегии и развития. Без цели невозможно разработать план или программу. Но это касается не только цели управления, но и цели исследования. Ведь сформулировать корректно эту цель тоже бывает нелегко. Программа исследования, использования методов его проведения зависят от цели.

Цель должна разрабатываться по критериям Достижимости, Конкретности, Оцениваемости (измеримости), с учетом Места и Времени. Эти критерии отражают английские слова — Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Timed, в сокращенном названии это SMART. Так и называется этот метод.

Метод предполагает последовательную оценку целей по совокупности критериев, расположенных в матричной форме. Вот набор сопоставимых факторов, отражающих характеристики цели: труднодостижима - легкодостижима, высокие затраты — низкие затраты, имеет поддержку персонала — не имеет поддержки персонала, имеет приоритеты — не имеет приоритетов, требует много времени — требует мало времени, имеет широкое влияние — имеет ограниченное влияние, ориентирована на высокие технологии - ориентирована на низкие (обычные) технологии, связана с новой организацией управления — не связана с новой организацией управления.

На следующем этапе составляется матрица определения проблем. Для достижения цели необходимо решить ряд проблем. Но для этого их надо сначала определить.

Распределение проблем осуществляется по следующим критериям: существующая ситуация, желаемая ситуация, возможность достижения цели. Эти критерии характеризуют горизонталь матрицы. По вертикали рассматривают следующие критерии: определение проблемы, оценивание проблемы (количественные параметры), организация решения (кто, где, когда), затраты на решение проблемы.

Такая матрица позволяет составить план исследований.

Метод ранжирования и оценивания: по методу рангов эксперт осуществляет ранжирование (упорядочение) исследуемых объектов организационной системы в зависимости от их относительной значимости (предпочтительности), когда наиболее предпочтительному объекту присваивается ранг 1, а наименее предпочтительному — последний ранг, равный по абсолютной величине числу упорядочиваемых объектов. Более точно упорядочение бывает при меньшем количестве объектов исследования, и наоборот.

При предпочтительной (по рангам) расстановке объектов экспертизы одним экспертом сумма рангов должна равняться сумме чисел всего натурального ряда количества объектов, начиная с единицы.

Результирующие ранги объектов ранжирования по данным опросов определяются как сумма рангов для каждого объекта. При этом в итоге первый ранг присваивается тому объекту, который получил наименьшую сумму рангов, а последний — тому, у которого оказалась наибольшая сумма рангов, т.е. наименее значимому объекту (пример определения результирующего ранга трех объектов семью экспертами)

Чем больше привлекается экспертов, тем выше объективность результата оценки. Однако привлечение большого числа квалифицированных экспертов и высокая трудоемкость экспертных работ повышает стоимость проведения

оценок качества. Поэтому, чтобы снизить трудоемкость работ экспертов, используют метод рангов, который предусматривает только ранжирование показателей, а не их численное определение экспертами.

Тем не менее данный метод применяется в практике исследования СУ, несмотря на свою простоту и малую трудоемкость, сравнительно. Это объясняется большим числом ранжируемых объектов исследования.

Метод непосредственного оценивания: представляет собой упорядочение исследуемых объектов (например, при отборе параметров для составления параметрической модели) в зависимости от их важности путем приписывания баллов каждому из них. При этом наиболее важному объекту приписывается наибольшее количество баллов по принятой шкале (дается оценка). Наиболее распространен диапазон шкалы оценок: от 0 до 1; 0 до 5; 0 до 10; 0 до 100. В простейшем случае оценка может быть 0 или 1.

Иногда оценивание осуществляется в словесной форме. Например, «очень важный», «важный», «маловажный» и т.п., что тоже иногда для большого удобства обработки результатов опроса переводится в балльную шкалу (соответственно 3, 2, 1).

Непосредственное оценивание следует применять при полной уверенности в профессиональной информированности экспертов о свойствах исследуемых объектов. По результатам оценок определяются ранг и весомость (значимость) каждого исследуемого объекта.

## *7. Факторы, влияющие на формирование объема складских запасов и их экспертная оценка*

Согласно приведенной методики повышения эффективности управления запасами на автотранспортном предприятии, отображенной на рисунке 1 мы провели анализ материальных запасов за прошедшие периоды (раздел 1). На втором этапе выявили, что целесообразно формировать складские запасы.

Третьим этапом было выявление факторов, влияющих на управление запасами и их классификация.

Приступим к следующему этапу нашей методики – выявление и оценка факторов, влияющих на объемы складских запасов.

За основу возьмем литературные источники [2] анализ использования материальных запасов за прошедшие периоды, а также информацию, полученную на предприятии о их деятельности.

В АТП основным видом деятельности является перевозка грузов. Перевозка грузов осуществляется согласно клиентурного плана.

Клиенты АТП - это предприятия, организации, частные лица г. Харькова и области. Клиентов АТП можно отнести к таким типам рынка: рынка потребителей (частные лица, которые пользуются услугами АТП с частной целью) и рынка поставщиков (предприятия, которые пользуются услугами в производственных целях).

Клиентами данного АТП есть постоянные клиенты, частные лица и предприятия. Предприятием заключены договоры на выполнение автотранспортных услуг, на данный момент, около с двадцатью заказами.

Конкуренты АТП - это автотранспортные предприятия или организации других видов транспорта, которые подают транспортные услуги на определенном рынке.

Конкуренты бывают активными и потенциальными. При этом активные - это такие предприятия, которые в прошлом и в настоящее время выступают как конкуренты. Потенциальные - существующие предприятия, которые в будущем могут позиционировать себя рядом с конкретным АТП как активные конкуренты или только созданные фирмы. Конкурентами АТП является все грузовые АТП г. Харькова.

Поставщики - это предприятия, которые обеспечивают АТП необходимыми материальными ресурсами. Поставщики влияют на стабильность и ритмичность работы АТП.

Постоянных фирм-поставщиков предприятие не имеет, пользуясь услугами различных предприятий.

Контактные аудитории - любая группа, проявляющая реальную или потенциальную заинтересованность. Они бывают 7 типов:

- ✓ финансовые, когда они способствуют получению предприятием определенного капитала;
- ✓ средства массовой информации, интересуются АТП, а АТП, в свою очередь, заинтересованы в том, чтобы СМИ давали положительную информацию о нем;
- ✓ государственные учреждения (Налоговая инспекция Московского района, районный и областной отдел статистики, Пенсионный фонд, Центр занятости).

Спрос на автотранспортные услуги данного предприятия заметно растет. Это обусловлено тем, что на АТП проводятся маркетинговые исследования, стимулирования сбыта, реклама.

АТП осуществляет коммерческие перевозки грузов по заказам клиентов независимо от формы собственности, а также перевозке грузов в собственных нуждах. Если план перевозок по клиентуре не выполнен, то даже при общем перевыполнении плана перевозок предприятию не может быть дана положительная оценка работы, поскольку невыполнение плана перевозок по клиентуре негативно отражается на ритмичности работы предприятия и обслуживаемых объектов, а в некоторых случаях приводит к срыву выполнения планов работы этих предприятий.

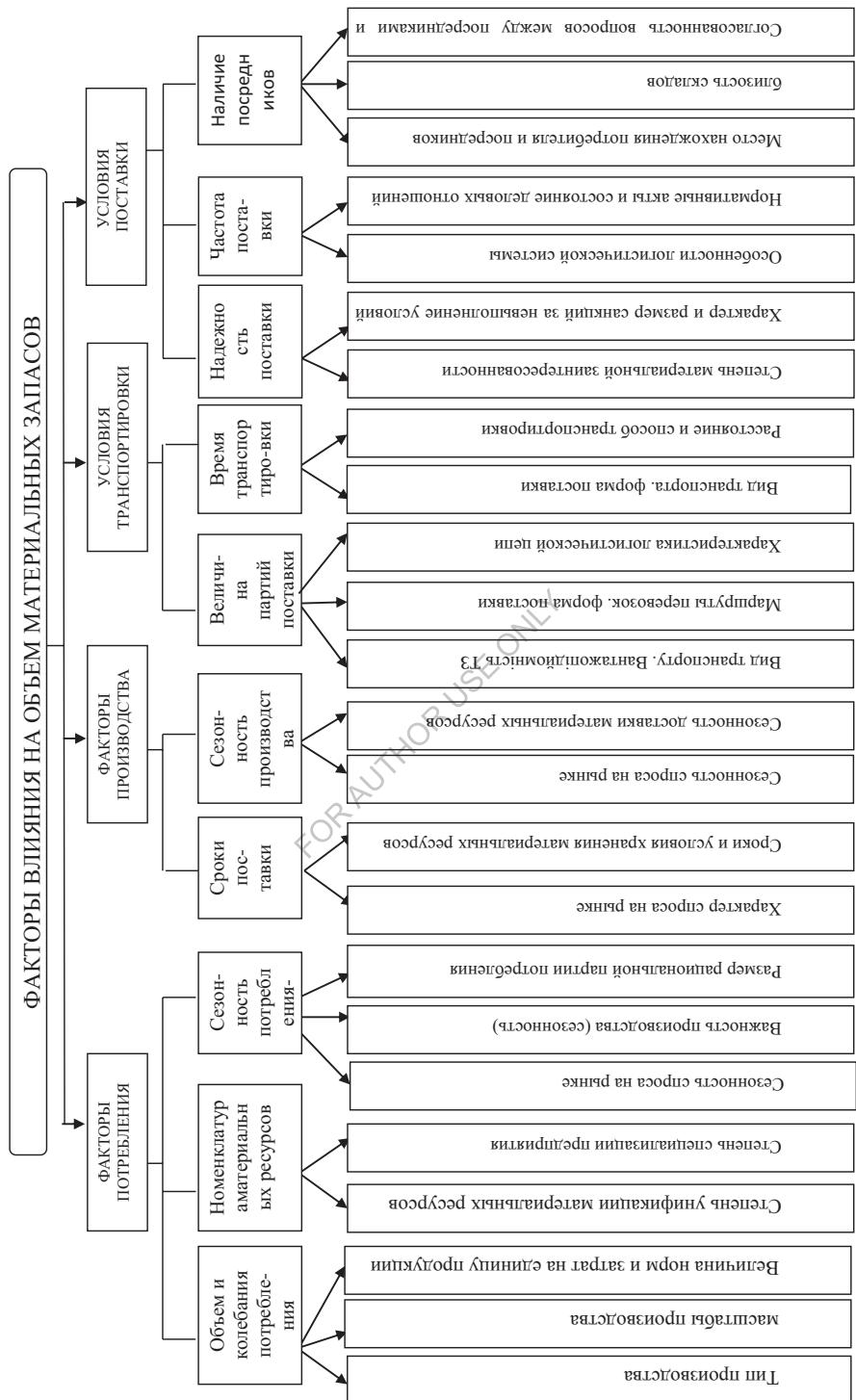
Выделим четыре основные факторы, влияющих на управление материальными запасами:

- Факторы потребления:
  - Объем и колебания спроса;
  - Номенклатура материальных ресурсов;
  - Сезонность потребления;
- Факторы производства:

- Сроки поставки;
- Сезонность производства;
- Условия транспортировки:
- Объем партий поставок;
- Время транспортировки;
- Условия поставок:
- Надежность поставки;
- Частота поставки;
- Наличие посредников.

Подробная классификация данных факторов представлена на рисунке 6.

При составлении прогноза, учитывая данную классификацию факторов, менеджеру будет проще с ними работать, имея информацию о важности каждого из факторов.



## ***8. Процесс проведения экспертной оценки факторов, влияющих на формирование складских запасов АТП***

К основным этапам процесса экспертного оценивания относят:

- формирование цели и задач экспертного оценивания;
- формирование группы управления и оформление решения на проведение экспертного оценивания;
- выбор метода получения экспертной информации и способов ее обработки;
- подбор экспертной группы и формирование анкет опроса;
- опрос экспертов (экспертизу);
- обработку и анализ результатов экспертизы;
- интерпретацию полученных результатов;
- составление отчета.

Целью работы является повышение эффективности управления материальными запасами АТП.

Метод получения экспертной информации – метод непосредственного оценивания.

Членами экспертной группы выбраны шесть сотрудников АТП и два сотрудника ОАО «АТП-16363» города Харькова. (табл. 3).

Выделены четыре основных фактора. В свою очередь они делятся на подгруппы, каждую из которых характеризуют несколько факторов – назовем их факторами микрогруппы. Каждому фактору микрогруппы присваивается балл от 1 до 10 (1 – минимум, 10 – максимум), в соответствии с и влиянием на формирование объемов складских запасов.

Оцениваться будет сначала средний балл каждого фактора микрогруппы, которые составят показатель по микрогруппе. Соответственно, далее рассчитываем отношением суммы баллов всех микрогрупп к их общему количеству получим значение основных факторов.

$$КФ = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n}$$

где  $P_i$  – значение фактора, балл;  
 n – количество факторов.

Таблица 3 – Члены экспертного оценивания

ФИО	Компания	Должность	Опыт работы на данной должности, лет	Общий опыт работы, лет
Кульбеч В.И.	АТП	Директор	13	32
Билоус И.В.	АТП	Гл.бухгалтер	10	18
Зубченко А.Н	АТП	Начальник отдела эксплуатации	8	25
Корчелов А.М.	АТП	Начальник технического отдела	13	35
Михайлов М.М	АТП	Главный инженер	13	33
Малотиков Р.Л.	АТП	Главный механик	12	30
Звенен Л.О.	АТП	Водитель	12	22
Скоробогатов В.С.	АТП	Водитель	13	35
Михайлова Н.Н.	ОАО «АТП-16363»	Сотрудник отдела транспортной логистики	3	3
Корниенко П.В.	ОАО «АТП-16363»	Начальник планово-экономического отдела	5	11

В результате экспертного оценивания имеем такие значения факторов степени их влияния на формирование объема складских засов для АТП г. Харькова: наибольшую степень имеет фактор условий транспортировки ресурсов (8,54), почти одинаковую степень имеют фактор потребления и

условия поставки, наименьшую степень имеет блок «факторы производства» . но учитывая что это выведенное среднее значение, становится понятно, что количество факторов в микрогруппах разное и, поэтому значение по общим блокам не совсем корректно. При составлении прогноза рекомендуем менеджеру ориентироваться на значения микрогрупп, их полученные значения отображают реальную и корректную оценку.

FOR AUTHOR USE ONLY

ОЦЕНИВАЕМЫЕ ФАКТОРЫ									
ФАКТОРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ			УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ			УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ			
Объем и интенсивность использования	Сезонность потребления	Величина партий поставки	Время	Надежность поставки	Частота	Наличие поставщиков	Материально-техническое снабжение	Материально-техническое снабжение	Материально-техническое снабжение
5	8	8	9		0	0	0	0	0
6	9	9	10		0	0	0	0	0
7	7	10	9		0	0	0	0	0

Таблица 4 – Данные экспериментальной оценки факторов, влияющих на объем материальных запасов

8,06

## ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Сейчас на АТП экономическая ситуация не стабильна, оно имеет определенного рода трудности: не наработано клиентуру. Предприятие работает не на полную мощность, отсутствуют некоторые звенья структуры управления, некоторые работники выполняют несколько функций одновременно, слабое компьютерное обеспечение и другие.

Предприятию целесообразней формировать складские запасы. Для повышения эффективности их управления разработана методика, которая состоит девяти этапов. Выявлены задачи, которое необходимо решить предприятию для ее внедрения. За последние годы в Харькове прослеживается динамика резкого роста тарифов на коммунальные услуги. Поэтому важным будет проанализировать использование электричества, водоснабжения и др. ресурсов. Нами предложены задачи, анализ и решение которых рационально использовать материальные и энергетические ресурсы АТП.

Предприятию необходимо внедрение автоматизированных систем управления предприятиями, которые позволяют наладить учет движения материальных ресурсов (поступление, расход, ежесуточные остатки). В результате менеджер постоянно будет обладать информацией о ежедневном (недельном, декадном, месячном или иной периодичности) наличии запасов на складах предприятия и степени их соответствия установленным нормам. Это позволит осуществлять непрерывный контроль за их величиной, своевременно и оперативно выявлять образование излишних остатков или дефицита по отдельным позициям, который может нарушить организацию бесперебойности функционирования потребителя.

Имеющаяся информация о движении, стоимости, сформированная нормативная база по запасам и оборотным средствам и т.д. по любому из применяемых видов материалов позволит менеджеру оперативно управлять материальными и финансовыми потоками на предприятии в течение года.

Выявлены факторы формирования складских запасов. И предложена их классификация.

Выявлены факторы, влияющие на объем складских материальных запасов. С помощью метода экспертных оценок рассчитаны степени их влияния.

В заключении отметим, что задача управления материальными запасами на АТП не из простых, и поэтому рекомендуем руководству подходить комплексно к этому вопросу. Составлять прогнозы на будущие периоды с помощью, предложенных выше, автоматизированной системы управления материальными запасами, факторов их формирования, факторов формирования их объема с учетом их степени влияния и, конечно же, навыков составления прогнозов.

На сегодняшний день на предприятии проводятся маркетинговые исследования, стимулирование сбыта, реклама. И результатом стало заметное повышение спроса на автотранспортные услуги и привлечение новых клиентов. Таким образом, усовершенствования управления внутри предприятия и благоприятная внешняя динамика постепенно приведут к повышению деятельности предприятия в целом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Таньков К.М. Виробнича логістика: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Харківський національний економічний ун-т / К.М. Таньков, О.М. Тридід, Т.О. Колодизєва. – 2. вид переробл. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2006. – 352 с.
2. Кальченко А.Г. Логістика / А.Г. Кальченко, В.В. Кривещенко. – К.: КНЕУ, 2008. – 472 с.
3. Денисова А. Л., Зайцев Е. В. Теория и практика экспертной оценки товаров и услуг: Учеб. пособие. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2002. 72 с.
4. Беспалов Р.С. Транспортная логистика: новейшие технологии построения эффективной системы доставки / Р.С. Беспалов. – М.; СПб.: Вершина, 2008. – 382 с.
5. Кальченко А.Г. Логістика: навч. посіб. / Київський національний економічний ун-т ім. Вадима Гетьмана / А.Г. Кальченко. – К.: КНЕУ, 2006. – 472 с.
6. Цейтлин Л.М. Логистика: учеб. пособие для студ. экон. спец. / Национальный технический ун-т «Харьковский политехнический ин-т» / Л.М. Цейтлин, Д.В. Райко. – Х.: НТУ «ХПИ», 2007. – 148 с.
7. Крикавський Є.В. Логістика. Основи теорії / Є.В. Крикавський. - Л.: Інтелект-Захід, 2004. - 414 с.
8. Стерлигова А.Н. Роль управления запасами в организации успешного бизнеса / А. Н. Стерлигова // Логистика сегодня. – 2004. – №1. – С. 48-59.
9. Гаджинский А.М Оптимизация и стандартизация технологических процессов на складе компании. Справочник экономиста. — 2005. — №2.
10. Джонсон Дж Вуд Д, Вордлоу Д, Мэрфи-мл.П. Современная логистика. — М.: Вильямс, 2002.

11. Уотерс Д.Управление цепью поставок . —Пер.с англ. — М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2003
12. Armstrong & Associates: Who's Who in Logistics, Mercer Management Consulting. —Inc.analysis, 2000.
13. Шрайбфедер Д. Эффективное управление запасами / Джон Шрайбфедер. — М.:Альпина Бизнес Букс, 2006. – 304 с.
14. Langley C.J. The Evolution of Logistics Concept // Journal of Business Logistics. —1979. № 2. — V.7.

FOR AUTHOR USE ONLY

## СПИСОК ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

1. Портал дистанционного консультирования малого предпринимательства (<http://www.dist-cons.ru>).
2. Украинский научно-практический журнал «Логистика. Проблемы и решения» (<http://www.logistika.in.ua/>).
3. Логистика для профессионалов. Режим доступа:  
<http://www.logist.ru/>.
4. Информация по обучению и использованию логистики, как пути к успеху на транспорте, в складе, торговле, производстве, финансах  
<http://www.logistics.ru/>.
5. Международный центр логистики ГУ ВШЭ <http://www.mclog.ru/>.
6. Бизнес-инжиниринг. Современная технология управления.  
<http://big.spb.ru/>





# yes I want morebooks!

Buy your books fast and straightforward online - at one of world's fastest growing online book stores! Environmentally sound due to Print-on-Demand technologies.

Buy your books online at  
**[www.morebooks.shop](http://www.morebooks.shop)**

Покупайте Ваши книги быстро и без посредников он-лайн – в одном из самых быстрорастущих книжных он-лайн магазинов! окружающей среде благодаря технологии Печати-на-Заказ.

Покупайте Ваши книги на  
**[www.morebooks.shop](http://www.morebooks.shop)**

KS OmniScriptum Publishing  
Brivibas gatve 197  
LV-1039 Riga, Latvia  
Telefax: +371 686 20455

[info@omnascriptum.com](mailto:info@omnascriptum.com)  
[www.omnascriptum.com](http://www.omnascriptum.com)

OMNI**S**criptum



